平成 20 年度　試験成績書

試 験 名　前処理剤の効果比較試験（参考）

試験年次　平成 20 年～（新規）

目　　的　切花の品質保持に用いる前処理剤は，鮮度保持と品質の向上のため多くの品目で用いられている。そこで，出荷前の処理における参考とするため，数種の前処理剤について効果の比較を行う。

1　供試資材

出荷前の処理用として用いられる処理剤のうち，２種類を使った。

2　試験品目

スターチス（シネンシス系）

3　試験方法

切花を調整後，無処理と数段階の希釈液による処理を６時間行ったものを水活けにし，直射日光の当らない屋内で状態を観察した。

調査を行った室内には，自然光は入射するが，温度，湿度，照度の制御は行わなかった。

用いた処理剤は２種類で，それぞれの適正使用濃度（取扱説明書に記載の濃度）及びその数段階希釈溶液を用いた。希釈倍率などは以下のとおり。

前処理剤 A…20 倍（適正使用濃度），50 倍，100 倍（通常は 20～30 倍で 5～10 時間処理）

前処理剤 B…５倍（適正使用濃度），20 倍，40 倍（通常は 5 倍で 10 時間処理）

4　試験結果

各処理剤の使用説明にある，適正使用濃度に近いほど，開花が継続しており，花穂の先端まで開花が進んでいた。

また，希釈倍率が大きい（濃度が薄い）ものほど，分枝先端の鮮度が落ち，採花直後から開花が進まない状態が見られた。

今回の試験では，前処理剤の濃度を薄くすることで，使用量の削減を図れるかどうかの知見を得ることが主な目的であったが，適正使用濃度で最も花持ち効果が高いことが確認できた。

処理後の鮮度及び吸水量も適正使用濃度で最も良かった。

5　まとめ

今回の試験は，実際の輸送時間や温度・湿度などの保存条件を考慮せずに実施しているため，あくまでも参考でしかないが，結果としては適正使用濃度における処理が最も効果が高いことが確認できた。

また，処理時間を一定条件（６時間）としたため，前処理剤 B には不利な条件（通常は 10 時間処理）となったこともあり，希釈倍率が上がるほど，劣化が進んでいた。

希釈倍率の設定についても，通常使用濃度を基準とした場合，前処理剤 A では 2.5 倍，5 倍であるのに対し，B では 4 倍，8 倍であるため，糖分や抗菌剤の濃度に差が生じたことが結果に現れたとも考えられる。

前処理剤をできるだけ節約して使用する場合には，希釈倍率を上げるよりは，適正使用濃度で処理に用いる容器などの工夫で，できるだけ使い切るようにしたほうが，品質の保持との両立が図れると考えられる。

処理後 9 日目の状況

処理液 A　20 倍（通常使用濃度）処理

処理液 A　50 倍処理

処理液 A　100 倍処理

処理液 A　100 倍処理

希釈倍率が上がるほど，ガクの萎れや開花数の減少がみられる。
細い枝の萎れは，著しく悪化しなかった。

処理液 B　５倍（通常使用濃度）処理

処理液 B　２０倍

通常使用濃度に比べ, ガクの広がりや落花が見られる。

処理液 B　40 倍処理

細い分枝が萎れているのがわかる。

処理液 B　40 倍処理